

METHOD FOR PROCESSING OF RUBBER COAGULATE

Patent number: BG48388
Publication date: 1991-02-15
Inventor: NATOV MILCHO A (BG); KOLEVA BISERKA I (BG)
Applicant: VISSH KHIIM T I
Classification:
- **International:** C08C3/00; B29B9/16
- **European:**
Application number: BG19890088380 19890509
Priority number(s): BG19890088380 19890509

Abstract of BG48388

This method is an application for the manufacture of directly extruded rubber blends. It is used to obtain transportable bulk rubber coagulates with an extended shelf life. Minimum shelf life, depending on the type of rubber or powdering agent used, it is 60 days. The method involves treating crumbs of dried rubber coagulate with thermoplastic powders at temperatures not exceeding 120 degrees C, followed by cooling down to 50 degrees C (air-induced, over a running belt conveyor) and packaging in polyethylene or masked paper bags. Polyethylene, polypropylene, polystyrene, polyacrylonitrile or polyvinylchloride are used as thermoplastic powders.

Data supplied from the *esp@cenet* database - Worldwide

ОПИСАНИЕ
НА ИЗОБРЕТЕНИЕ ПО
АВТОРСКО СВИДЕТЕЛСТВО

ИНСТИТУТ ЗА ИЗОБРЕТЕНИЯ И РАЦИОНАЛИЗАЦИИ

(21) Регистров № 88380
(22) Заявено на: 09.05.89
(23) Изложен пр.

(31) Приоритетни данни (32) (33)

(45) Отпочапуто на: 28.02.91
(46) Публикувано в бъл. № 2 на 15.02.91
(56) Цитирани информационни източници:(61) Доп. към №
(62) Разд. от рег. №(71) Заявител:
Висш химикотехнологически институт
София(72) Изобретатели:
Милчо Ангелов Натов
Висерка Илиева Колева
София(89) № на документа
в страната - заявител:

(54) МЕТОД ЗА ОБРАБОТКА НА КАУЧУКОВ КОАГУЛАТ

(57) Методът има приложение при изготвяне на каучукови смеси чрез директно екструдирание. С него се получава каучуков коагулат в напипно състояние с удължен срок на съхранение и възможност за транспорт. Минималният срок на съхранение в зависимост от каучука и от опудрящия агент е 60 дни. По метода се опудря изсушен каучуков коагулат под формата на трохи при температура под 120°C с прахообразни термопласти, охлажда се до 50°C (въздушно върху движеща се лентка) и се пакетира в полиетиленови или каширани кинжиги торби. Прахообразните термопласти са полиетилени, полипропилен, полистирол, полиакрилонитрил или поливинилхлорид.

2 претенции

BG 48388A

(54) МЕТОД ЗА ОБРАБОТКА НА КАУЧУКОВ КОАГУЛАТ

Изобретението се отнася до метод за обработка на каучуков коагулат, който намира приложение при изготвяне на каучукови смеси чрез директно екструдирание.

Известно е получаване на каучук в насипно състояние чрез разпръскващо сушене на латекса, чрез механично раздробяване на бали [1].

Недостатък на тези методи е, че каучуковите частици в насипно състояние могат да се използват само в завода-производител и не могат да бъдат пренасяни, съхранявани и използвани в други заводи поради високото сцепление между частичките.

Известен е метод за получаване на каучук в насипно състояние чрез изготвяне на матови смеси с технически въглерод [1].

Недостатък на този метод е, че каучукът може да се използва за получаване само на черни или тъмно оцветени смеси.

Задачата на изобретението е да се създаде метод за обработка на каучуков коагулат в насипно състояние, който да бъде с удължен срок на съхранение и да може да се транспортира.

Задачата се решава с метод за обработка на каучуков коагулат, при който изсушеният коагулат от естествен или синтетичен каучук се опудря с прахообразни термопласти при температура от 40 до 120°C, охлажда се до 50-40°C за време от 5 до 40 минути и се пакетира в полиетиленови или капирани книжни торби.

Прахообразни термопласти са полиетилен, полипропилен, полистирол, поливинилхлорид, полиакрилатрил.

Резултати от обработката на каучуков коагулат от "Булеко" с прахообразни антислепящи агенти

Каучуков коагулат	Темп. на коагулата, °C	Антислепящ агент	Необходимо количество антислепящ агент, %			Необходимо време на охлаждане, мин	Необходимо от охлаждане
Булеко 1500 (от инстал. Шиппа)	50	ПЕВП	5	15	25	30	да
Булеко 1712 (от инсталацион. Андерсон)	50	ПС	5	12,5	25-30	30	да
Булеко 1712 (от инсталацион. Андерсон)	71	ПС	12,5	12,5	25	30	да
Булеко 1712 (от инсталацион. Андерсон)	70	ПЕВП	5	14	25	30	да
Булеко 1712 (от инсталацион. Андерсон)	70	Талк	3	7,5	—	10	не
Булеко 1712 (от инсталацион. Андерсон)	70	Титанов диоксид	4	10	—	20	да

Във всички случаи опудрянето се извършва ръчно. Каучуковият коагулат остава в насипно състояние при посочените условия.

Авторски претенции

1. Метод за обработка на каучуков коагу-

лат, характеризиращ се с това, че изсушеният коагулат от естествен или синтетичен каучук се опудря с прахообразни термопласти при

Предимства на метода са: използването на стандартни за получаване на каучук инсталации; намален разход на енергия поради премахване на балирането; получените по метода съгласно изобретението коагулат е в насипно състояние, има удължен срок на съхранение и може да се транспортира извън завода-производител. Минимален срок на съхранение в зависимост от каучука и термопласта при температура 20°C е 60 дни.

Изобретението се илюстрира с табличата и следните примери.

Пример 1. Коагулат от бутадиевостиролен каучук, излизащ от последната сушилка под формата на трохи, се опудря с прахообразен полистирол "Бустрен БС 7934" -3% мас., охлажда се до 50°C и се пакетира в полиетиленови торби.

Пример 2. При условията на пример 1 се получава коагулат под формата на трохи в насипно състояние, като за опудряне се използва полиетилен "Буден V".

Пример 3. При условията на пример 1 се получава коагулат в насипно състояние, като за опудряне се използва прахообразен полипропилен.

Пример 4. При условията на пример 1 се получава коагулат под формата на трохи в насипно състояние, като за опудряне се използва поливинилхлорид.

Пример 5. При условията на пример 1 се получава коагулат в насипно състояние, като за опудряне се използва полиакрилатрил.

Таблица

температура на коагулата от 40 до 120°C, след което се охлажда до 50°C за време от 5 до 40 минути.

2. Метод за обработка на каучуков коагулат съгласно претенция 1, характеризиращ се с това, че прахообразният термопласт е полиетилен, полипропилен, полистирол, полиакрилонитрил или поливинилхлорид.

Литература

1. Андриашников, Б. И., Интенсификация процессов приготовления и переработки резиновых смесей, М. Химия, 1986.

Издание на Института за изобретения и рационализации
София - 1156, бул. „Г. А. Насър“ № 52-Б

Експерт: С. Червенкова

Редактор: Н. Занкова

Пор. № 33432

Тираж 70